

DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY

**ŠKOLA HROU**

**Základní škola, Trutnov, R. Frimla 816 - Stavební úpravy**

VYTÁPĚNÍ

**TECHNICKÁ ZPRÁVA**

**Seznam příloh :**

- |                               |             |
|-------------------------------|-------------|
| 1. Technická zpráva .....     | D.1.4.1-ÚT1 |
| 2. Půdorys 1.NP - učebny..... | D.1.4.1-ÚT2 |

**Odpovědní pracovníci :**

Zodpovědný projektant :  
Vypracoval :

Martin Fejk  
Martin Fejk



Dvůr Králové nad Labem – listopad 2023

**Investor:**

Základní škola, Trutnov, R. Frimla 816, Rudolfa Frimla 816, 541 01 Trutnov

## **1. Úvod**

Dokumentace pro provedení stavby řeší, v rámci stavebních úprav ZŠ Frimla v Trutnově, provedení úpravy rozvodů vytápění.

Dokumentace pro stavební povolení byla vypracována na základě stavebních výkresů zpracovaných generálním projektantem, ing. Hynkem Stiehlem a požadavků investora dle platných norem a předpisů, doměřením na místě.

## **A. ÚSTŘEDNÍ VYTÁPĚNÍ**

### **1. Technické údaje:**

|                   |                                     |
|-------------------|-------------------------------------|
| Systém:           | teplovodní s nuceným oběhem         |
| Médium:           | teplá voda 75/55 °C – otopná tělesa |
| Zdroj tepla:      | stávající                           |
| Oběhové čerpadlo: | stávající                           |
| Regulace:         | pomocí termostatických hlavice      |

### **2. Tepelné ztráty:**

Tepelné ztráty byly vypočteny dle ČSN EN 12831 tak, aby teplot dosažených na výkresech při současném vytápění bylo v učebnách dosaženo při venkovní teplotě - 15 °C.

### **3. Popis zařízení:**

#### **3.1 Otopná plocha:**

Některá stávající otopná litinová článková tělesa budou v rámci nové dispozice přesunuta nebo demontována. Jako nová otopná plocha navržena desková otopná tělesa s bočním připojením. Tělesa budou na přívodu připojeny přes termostatický rohový ventil a na zpátečce přes regulační rohové šroubení. Na tělese budou osazeny termostatické hlavice.

Rozmístění a velikost nových těles je zřejmá z výkresové dokumentace.

#### **3.2 Rozvod potrubí:**

Nový rozvod potrubí bude proveden z měděných trubek a fitinek spojovaných lisováním nebo pájením.

Spádování bude provedeno ke stávajícím vypouštěcím kohoutům osazeným na rozvodu potrubí. Odvzdušnění systému bude realizováno odvzdušňovacími ventily osazenými na tělesech.

### **DŮLEŽITÉ:**

V průchodech zdmi a nosnými konstrukcemi se nesmí nacházet spoje potrubí a potrubí musí být opatřeno izolací min.tl.25mm, která bude pomáhat zachycovat tepelnou roztažnost materiálu.

Po skončení montáže je nutno před tlakovou zkouškou provést důkladné vyčištění a propláchnutí potrubí. K proplachu lze použít pouze filtrovanou vodu!

#### **3.3. Zdroj tepla:**

Zdroj tepla je stávající.

#### **3.4 Zabezpečovací zařízení:**

Stávající.

### **3.5 Oběhové čerpadlo:**

Stávající oběhová čerpadla.

### **3.6 Izolace a nátěry potrubí:**

Potrubí vedené vytápěnými prostory se izolací opatřovat nemusí.

### **3.7 Ohřev TV:**

Elektrické zásobníky.

## **4. Regulace vytápění:**

Na tělesech budou osazeny termostatické hlavice. Systém regulace je navržen jako automatický s občasnou obsluhou. Potrubí vedené v podlahách bude opatřeno tepelnou izolací tl. 25mm.

## **5. Návod k montáži:**

Při provádění prací je nutné dodržovat veškeré platné ČSN, vyhlášky ČBÚT, vyhlášku č. 48/82 ČÚBT, zákon č. 309/2006 Sb. o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, nařízení vlády č. 362/2005 Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky, nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na stavebních, platné bezpečnostní předpisy a technologická pravidla pro provádění a bourání staveb. Veškeré práce musí být provedeny v souladu s bezpečnostními předpisy o ochraně zdraví. Pracovníci musí být prokazatelně proškoleni, musejí být vybaveni příslušnými ochrannými pomůckami. Dále je nutné dodržovat montážní a technologické postupy výrobců použitých materiálů, včetně jejich doporučených skladeb a materiálového provedení.

## **6. Zkoušky zařízení:**

Po provedení tlakové zkoušky bude provedeno propláchnutí celé soustavy, obojí dle DIN 1988/T.2. Tlaková zkouška se provádí s minimálním zkušebním tlakem na úrovni 1,3-násobku provozního tlaku, přičemž tlaková zkouška trvá tři hodiny.

Po tlakové zkoušce a dokončení montáže celého zařízení bude provedena topná zkouška v délce trvání min. 24 hodin.

## **7. Požadavky na ostatní profese :**

Stavební úpravy:

- příprava prostupů pro vedení potrubí